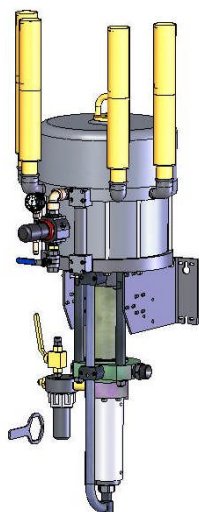


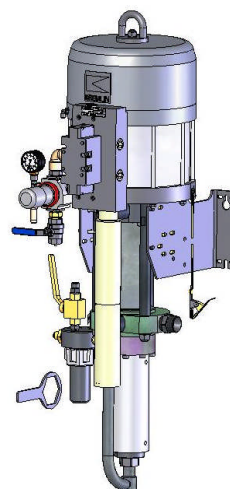


## MANUEL D'UTILISATION

# POMPE AIRLESS® FLOWMAX®



**65.130 F2**



**40.130 F2**

*Manuel : 1003 573.209.110-FR*

*Date : 05/03/10 – Annule : 10/09/09*

*Modif. : Mise à jour*

### DOCUMENT ORIGINAL

**IMPORTANT : Lire attentivement toutes les notices avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).**

*PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.*

**KREMLIN REXSON -**  
150, avenue de Stalingrad  
93 245 - STAINS CEDEX – France

Téléphone : 33 (0)1 49 40 25 25      Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

**[www.kremlin-rexson.com](http://www.kremlin-rexson.com)**



## TABLE DES MATIERES

1. SECURITE .....	2
2. DESCRIPTION .....	3
3. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	3
4. INSTALLATION .....	4
5. MISE EN SERVICE .....	5
6. ARRET EN FIN DE TRAVAIL .....	7
7. ENTRETIEN ET MAINTENANCE PREVENTIVE .....	8
8. TROUBLES DE FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE CORRECTIVE .....	9
9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	10
10. DEMONTAGE / REMONTAGE .....	13

### DOCUMENTATIONS COMPLEMENTAIRES

		65-130 F2	40-130 F2
PIECES DETACHEES :	Ensemble mural	Doc. 573.407.050	Doc. 573.410.050
	Moteur	Doc. 573.408.050	Doc. 573.411.050
	Inverseur moteur	Doc. 573.087.040	Doc. 573.087.040
	Hydraulique	Doc. 573.409.050	Doc. 573.409.050

Cher client,

Vous venez d'acquérir votre nouvelle pompe et nous vous en remercions.

Nous avons pris le plus grand soin, de la conception à la fabrication, pour que cet investissement vous donne entière satisfaction.

Pour une bonne utilisation et une disponibilité optimale, nous vous conseillons vivement de lire attentivement cette notice d'utilisation avant la mise en service de votre équipement.

## 1. SECURITE

### ➤ CONSIGNES GENERALES DE SECURITE



**ATTENTION : Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles précisées dans ce manuel. Lire attentivement toutes les préconisations qui suivent, avant la mise en service de votre matériel.**

Le personnel utilisant cet équipement doit avoir été formé à l'utilisation de ce matériel. (Pour acquérir une formation indispensable, consulter le centre de formation agréé "KREMLIN REXSON UNIVERSITY" à Stains).

Le responsable d'atelier doit s'assurer que les opérateurs ont parfaitement assimilé toutes les instructions et toutes les règles de sécurité de cet équipement et des autres éléments et accessoires de l'installation.

Lire attentivement toutes les notices d'utilisation, les étiquettes des appareils avant de mettre l'équipement en service.

Toujours respecter les législations en vigueur en matière de sécurité, d'incendie, d'électricité du pays de destination du matériel.



**Se reporter au document  
"consignes de sécurité et d'installation"**

### ➤ CONSIGNES SPECIFIQUES DE SECURITE

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.**

**Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

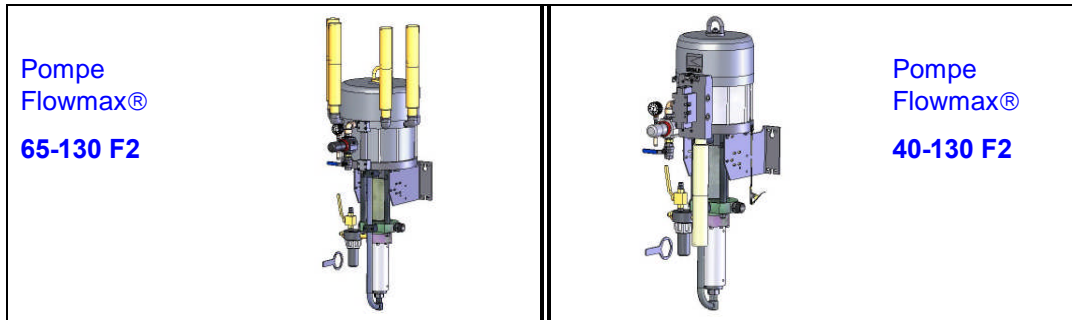
Une soupape de décharge tarée à 6,5 bar est installée sur le moteur de la pompe. Elle protège celui-ci d'une surpression qui pourrait l'endommager

## 2. DESCRIPTION

- Pompe pneumatique à étanchéité par soufflet.
- Simple d'emploi et facile d'entretien. Pas de lubrification nécessaire.

### Recommandé pour :

- Alimenter un ou plusieurs pistolets de type AIRLESS®
- Pulvériser des produits semi fluides (produit anticorrosion, colle)
- Circulating



## 3. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

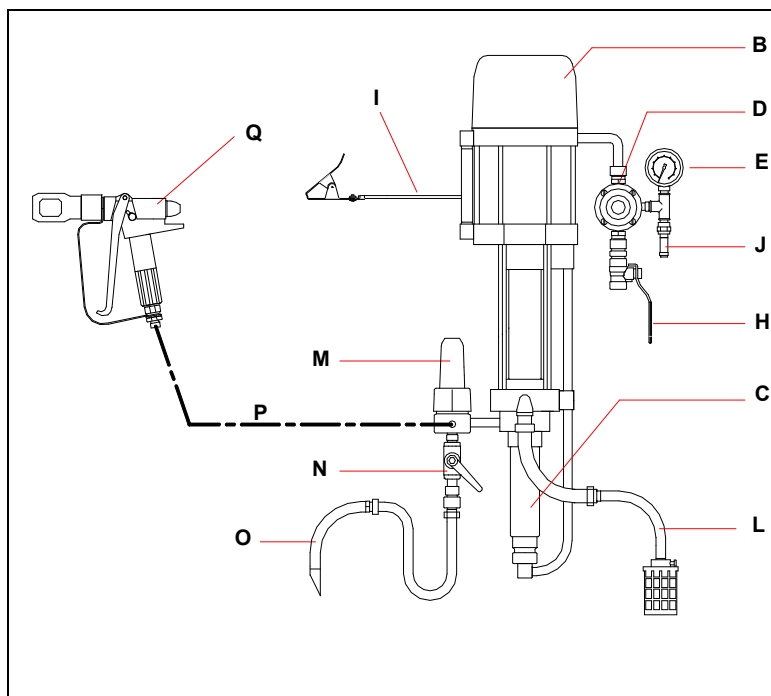
La pompe (A) comprend :

- un moteur alternatif pneumatique (B).
- une section hydraulique (C) liée mécaniquement au moteur (B).

Le moteur est alimenté en air comprimé par l'intermédiaire du détendeur au volant rouge (D). La pression est lue sur le manomètre (E).

Dans son mouvement alternatif, le moteur entraîne le piston de la section hydraulique (C), la peinture est aspirée en (L) et refoulée sous pression en (N). Par construction, cette pression est toujours égale à la pression lue sur le manomètre (E) multipliée par le rapport de la pompe.

⇒ Pour régler le débit peinture, on actionne le détendeur avec la bague rouge (D). (Contrôle sur le manomètre E).






## 4. INSTALLATION

Les pompes de peinture sont conçues pour être installées dans une cabine de peinture.

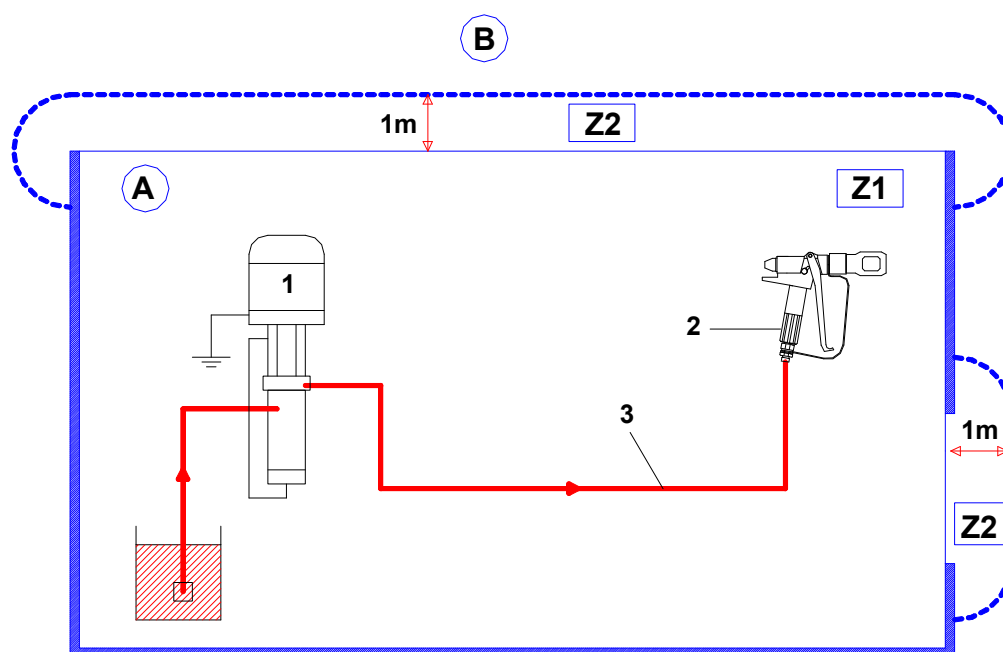
## ■ DESCRIPTION DU MARQUAGE DE LA PLAQUE DE FIRME

Marquage défini par la  
directive ATEX



 II2G TYPE  P air <sup>6 bar</sup><sub>87 psi</sub>  
 P prod  bar/psi  
 KREMLIN REXSON  
 STAINS FRANCE

<b>KREMLIN REXSON STAINS FRANCE</b>	Raison social et adresse du fabricant
<b>TYPE xx</b>	Modèle de la pompe
 <b>II 2 G</b>	<b>II</b> : groupe II <b>2</b> : catégorie 2 matériel de surface destiné à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs, des brouillards sont susceptibles de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal. <b>G</b> : gaz
<b>P prod : xx bar / xx psi</b>	Pression produit maxi à la sortie de la pompe
<b>P air : 6 bar / 87 psi</b>	Pression maxi d'alimentation en air du moteur de la pompe
<b>Serie / Serial</b>	Numéro donné par KREMLIN REXSON. Les 2 premiers chiffres indiquent l'année de fabrication.

## ■ SCHEMA D'INSTALLATION



Rep.	Désignation
A	Zone explosive zone 1 (Z1) ou zone 2 (Z2) : cabine de peinture
B	Zone non explosive

Rep.	Désignation
1	Pompe
2	Pistolet
3	Tuyau Airless® conducteur



### ATTENTION!



Les frottements engendrés par le déplacement du produit à l'intérieur de la pompe et de ses accessoires, ainsi que ceux provoqués par les joints d'étanchéité, créent de l'électricité statique pouvant provoquer incendie ou explosion. Il convient donc de relier la pompe à la terre par le câble de masse fixé sur le moteur.



Ce câble de masse devra être relié à une terre sûre.

## 5. MISE EN SERVICE



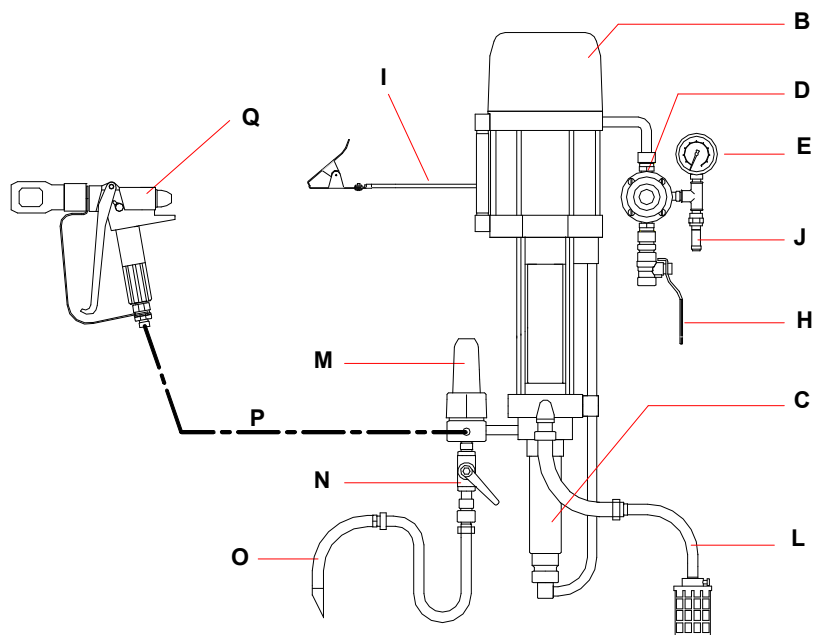
L'opérateur doit disposer de protections individuelles telles que : gants, masque, lunettes, protecteurs auditifs, vêtements... selon l'utilisation du matériel.

L'utilisateur doit s'assurer de la ventilation du lieu d'utilisation du matériel.

Ne pas utiliser de peinture qui colmaterait rapidement le filtre ou boucherait fréquemment la buse. Utiliser des peintures bien filtrées.

Utiliser un air propre.

### 5-1 POMPE ALIMENTEE EN ASPIRATION



#### Légendes :

A	Pompe FLOWMAX® (B + C)	J	Soupape de décharge.
B	Moteur	L	Canne d'aspiration (suivant modèle)
C	Hydraulique FLOWMAX®	M	Filtre accumulateur (suivant modèle)
D	Détendeur "AIR MOTEUR"	N	Vanne de purge (suivant modèle)
E	Manomètre.	O	Canne de purge (suivant modèle)
H	Vanne d'arrivée d'air	P	Tuyau produit HP conducteur
I	Câble de terre.	Q	Pistolet

(Pour tout montage particulier, contacter KREMLIN REXSON).

**Nota** : Si la pompe est équipée d'un filtre accumulateur (M), ce filtre est muni d'un tamis en inox n° 12 (taille de filtration : 280 microns ou 55 mesh). Ce tamis est adapté à l'utilisation d'un pistolet AIRLESS® équipé d'une buse de 20. Si la pulvérisation du produit se fait avec une autre buse, choisir un autre tamis (voir notice du filtre). Adapter le tamis à l'application.

**Pour mettre la pompe en service, il est nécessaire de :**

- Relier la pompe à une prise de terre.
- Dévisser le détendeur de réglage pneumatique (D).
- Raccorder l'équipement d'air au réseau pneumatique (air propre - Pression air < 6 bar). Installer un épurateur d'air 3/4 ", si nécessaire.
- Brancher toutes les tuyauteries : tuyau d'alimentation générale en air comprimé et tuyau produit (P), ainsi que le pistolet (Q).

**Nota** : Respecter les diamètres des tuyaux préconisés dans les spécifications de la pompe.

- Enlever la buse du pistolet.

■ **RINCAGE EN SOLVANT**

- Plonger la canne d'aspiration (L) et la canne de purge (O) dans le récipient contenant le solvant de rinçage approprié à la peinture.
- Ouvrir la vanne de purge (N).
- Ouvrir la vanne (H) de l'équipement d'air de la pompe pour alimenter le moteur.

**Nota** : Les moteurs de type 5000 ou 8000, ont besoin d'air de pilotage pour fonctionner. L'équipement d'air de la pompe fournit l'air de pilotage du moteur. Le régulateur d'air monté sur l'alimentation en air de pilotage est pré réglé en usine à 4 bars maximum.

- Visser **progressivement** le détendeur pneumatique (D) jusqu'à ce que la pompe commence à battre à faible cadence (Pression entre 0,5 et 1 bar).
- Observer la purge (O); des bulles d'air s'en échappent. Lorsqu'il ne sort plus de bulles, fermer la vanne de purge (N).

■ **AMORCAGE EN PRODUIT**

- Sortir la canne d'aspiration (L) et la canne de purge (O) du récipient de solvant et les plonger dans le récipient contenant le produit à pulvériser.
- Ouvrir la vanne de purge (N), attendre que le produit sorte régulièrement, puis refermer la vanne de purge (N).
- Diriger le pistolet vers le récipient produit et appuyer sur la gâchette jusqu'à ce que le produit sorte régulièrement.

■ **TRAVAIL**

- Remonter la buse sur le pistolet.
- Régler le détendeur pneumatique (D) pour obtenir la pression et le débit produit désirés.

**Nota** : Certaines de ces pompes sont utilisées en pulvérisation AIRMIX® dans le cas de tuyaux de grandes longueurs et de produits de moyenne ou haute viscosité.

Pour cette application, il faut monter un kit d'air de pulvérisation sur l'équipement d'air de la pompe pour alimenter le pistolet en air comprimé.

## 5-2 POMPE ALIMENTEE EN GAVAGE (CIRCULATING)

Raccorder l'entrée produit de la pompe au tuyau d'alimentation du circulating et mettre la pompe en service comme précédemment.

### **ATTENTION :**

- Pression de gavage de l'hydraulique : **2 bar maximum**
- **IMPERATIVE : Ne pas créer de surpression**
- **Ne JAMAIS faire fonctionner** la pompe lorsque une **vanne d'isolement sur le circuit d'alimentation** (en amont de l'hydraulique FLOWMAX®) est fermée, sous peine d'**endommagement irréversible du soufflet**.
- **Ne pas installer** de régulateur produit sur le circuit d'alimentation, ou de dispositifs pouvant se comporter comme un clapet anti-retour.

## 6. ARRET EN FIN DE TRAVAIL

### ■ ARRET DE COURTE DUREE

- Réduire la pression du détendeur d'air (D) jusqu'à lire **0 bar** sur le manomètre (E).
- Appuyer sur la gâchette du pistolet pour décompresser le circuit de produit.
- Démonter la buse du pistolet et la faire tremper dans le solvant.

### ■ ARRET DE LONGUE DUREE

- Réduire la pression du détendeur d'air (D) jusqu'à lire **1 bar** sur le manomètre (E).
- Démonter la buse du pistolet et la faire tremper dans le solvant.
- Ouvrir la vanne de purge. La pompe doit battre. Si sa cadence est trop rapide, réduire encore la pression du détendeur (D).
- Sortir la canne d'aspiration et la canne de purge du récipient produit et les plonger dans un récipient de solvant. Prendre toutes précautions d'usage en présence de solvants inflammables.
- Lorsque le solvant sort bien clair, fermer la vanne de purge.
- Diriger le pistolet vers le récipient de produit et appuyer sur la gâchette. Lorsque le solvant arrive, le diriger vers le pot de solvant.
- Lorsque le solvant sort bien clair, relâcher la gâchette du pistolet.
- Dévisser complètement le détendeur (D) et couper l'arrivée générale d'air (vanne H) .
- Appuyer à nouveau sur la gâchette du pistolet afin de décompresser les tuyaux. Ainsi, la pompe et le tuyau restent pleins de solvant à la pression atmosphérique.



## 7. ENTRETIEN ET MAINTENANCE PREVENTIVE



Avant de nettoyer ou de démonter un composant de l'équipement, il est impératif :

- d'arrêter la pompe en coupant l'alimentation en air comprimé,
- de décompresser les tuyaux en actionnant la gâchette,
- de bloquer la gâchette du pistolet avec le système de sécurité.



Utiliser un solvant de nettoyage approprié

### ■ POMPE

Conserver la pompe dans un parfait état de propreté pour assurer un bon fonctionnement.

Rincer la pompe aussi souvent que nécessaire, en particulier dans le cas d'utilisation de produit chargé tendant à se déposer.

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.**

**Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

**Dans tous les cas, ne jamais laisser la pompe complètement vide.  
Pour un arrêt de courte durée, s'il n'y a pas eu de rinçage, la laisser pleine de produit.  
Pour un arrêt de longue durée après rinçage, la remplir avec un solvant propre.**

### ■ PISTOLET

Suivre les recommandations habituelles pour l'entretien courant du pistolet (voir la notice du pistolet).

### ■ FILTRE

Si la pompe est équipée d'un filtre à la sortie produit, suivre les recommandations habituelles pour l'entretien courant du filtre (voir la notice du filtre).

OPERATION A EFFECTUER	FREQUENCE					
	Q	H	M	T	S	A
Vérifier le bon serrage des raccords	X					
Contrôler l'état des tuyaux	X					
Vérifier l'absence de fuite de produit à la base du moteur à air.	X					
S'assurer que la crépine d'aspiration reste propre et en bon état. La nettoyer régulièrement et la remplacer périodiquement.		X				
Démonter l'hydraulique, nettoyer les pièces, changer tous les joints et les graisser lors du remontage de la pompe (voir pochette de joints)						X

Q : quotidien  
H : hebdomadaire

M : mensuel  
T : trimestriel

S : semestriel  
A : annuel

**Nota : Les fréquences sont données à titre indicatif. Elles doivent être adaptées par le service d'entretien de l'utilisateur, pour chaque installation en fonction du produit, de la cadence et de la pression de travail.**

**IMPORTANT : Il est recommandé de prévoir un entretien systématique après un nombre déterminé d'heures de fonctionnement. Celui-ci sera défini par le service d'entretien de l'utilisateur en fonction du produit utilisé, de la cadence de travail et de la pression usuelle. Prendre connaissance du démontage / remontage de la pompe et des pièces de rechange.**

## **8. TROUBLES DE FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE CORRECTIVE**

<b>DEFAUTS</b>	<b>REMEDE</b>
La pompe ne démarre pas.	Vérifier l'alimentation en air de la pompe.
Problème d'amorçage :  → Il sort toujours de l'air par le tuyau de purge → Il ne sort pas d'air par le tuyau de purge à l'amorçage	S'assurer que le pistolet est ouvert et que l'on chasse bien l'air par celui-ci. Prise d'air au raccord ou à la canne d'aspiration.  Vérifier les clapets de la pompe. Si un clapet est collé, il est possible de le décoller sans le démonter en soufflant de l'air comprimé par le raccord d'aspiration.
La pompe ne s'arrête pas immédiatement à la fermeture du pistolet :  → Elle s'arrête uniquement en descendant. → Elle s'arrête uniquement en montant.	Vérifier le clapet de refoulement ou la garniture mobile  Vérifier le clapet d'aspiration.
La pompe vient en butée et ne s'inverse pas	Vérifier le ressort de l'inverseur du moteur. Lubrifier l'inverseur avec de l'huile type HP 150. Vérifier la présence d'air de pilotage (suivant type de moteur).
Fuite de produit apparente à la base du moteur à air.	Vérifier l'état du soufflet.
Problèmes de pulvérisation.	Voir notice pistolet.
Chute du débit produit.	Voir notice filtre.

## 9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ■ CARACTERISTIQUES POMPE 65-130 F2

Type moteur .....8000-4/2  
 Type corps de pompe ..... 130 F2  
 Rapport de pression théorique ..... 65/1  
 Rapport de pression réel ..... 65/1

#### Matériaux en contact avec le produit :

Inox chromé dur, Inox, Carbure.

#### Garnitures d'étanchéité :

Soufflet : polyéthylène

Supérieure fixe : joint GT (polyéthylène)

Inférieure mobile : joint GT (polyéthylène)

Course moteur.	100 mm
Section moteur.	804 cm <sup>2</sup>
Section hydraulique.	12 cm <sup>2</sup>
Volume de produit délivré par cycle.	240 cm <sup>3</sup>
Nombre de cycle par litre de produit.	4
Débit (à 20 cycles).	4,8 l
Pression entrée air maximum.	6 bar
Pression produit maximum.	390 bar
Niveau sonore.	78 dBA
Température maxi d'utilisation.	50°C

**Poids :** Pompe murale avec canne ..... 120 kg  
 Pompe mobile ..... 150 kg

### ■ CARACTERISTIQUES POMPE 40-130 F2

Type moteur ..... 5000-4/2  
 Type corps de pompe ..... 130 F2  
 Rapport de pression théorique ..... 40/1  
 Rapport de pression réel ..... 40/1

#### Matériaux en contact avec le produit :

Inox chromé dur, Inox, Carbure.

#### Garnitures d'étanchéité :

Soufflet : polyéthylène

Supérieure fixe : joint GT (polyéthylène)

Inférieure mobile : joint GT (polyéthylène)

Course moteur.	100 mm
Section moteur.	490 cm <sup>2</sup>
Section hydraulique.	12 cm <sup>2</sup>
Volume de produit délivré par cycle.	240 cm <sup>3</sup>
Nombre de cycle par litre de produit.	4
Débit (à 20 cycles).	4,8 l
Pression entrée air maximum.	6 bar
Pression produit maximum.	240 bar
Niveau sonore.	85 dBA
Température maxi d'utilisation.	50°C

**Poids :** Pompe murale avec canne ..... 110 kg  
 Pompe mobile ..... 140 kg

### ■ RACCORDEMENTS

		Pompe nue	Pompe équipée
Air	Arrivée	Femelle 3/4 BSP (vanne)	Femelle 3/4 BSP (vanne)
Produit	Arrivée	Femelle 1" BSP	Raccord MM 1" - 38x150 + Canne d'aspiration (raccord F 38x150)
	Sortie	Femelle 3/4 NPS	Male 3/4 JIC (sortie du filtre)

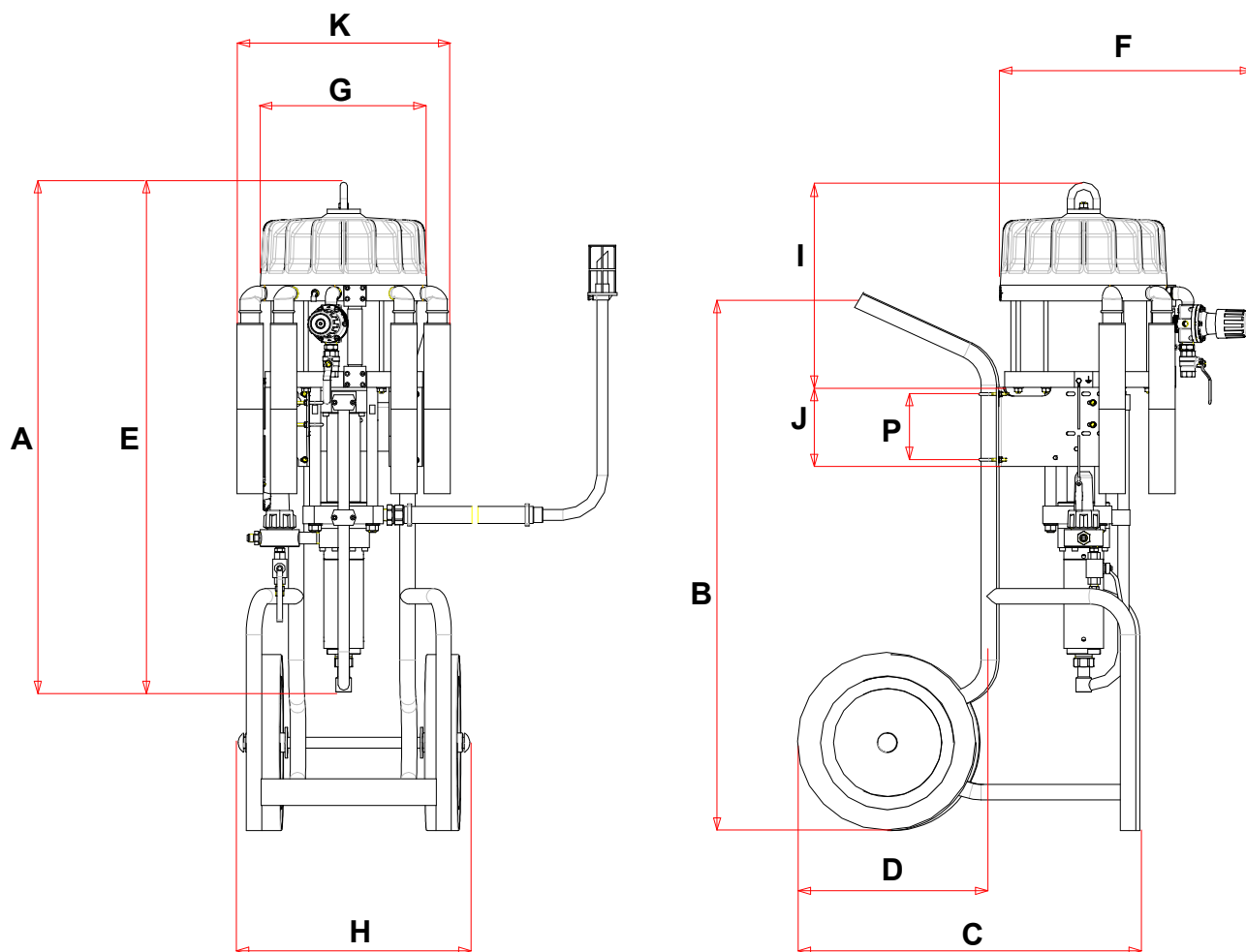
## ■ TUYAUX DE RACCORDEMENTS

Tuyau d'alimentation en air de la pompe (Ø mini pour une longueur de 5m) : Ø 20 mm (3/4")

Tuyau produit AIRLESS® (entre sortie produit de la pompe et pistolet) : Ø 9,52 mm int. (3/8")

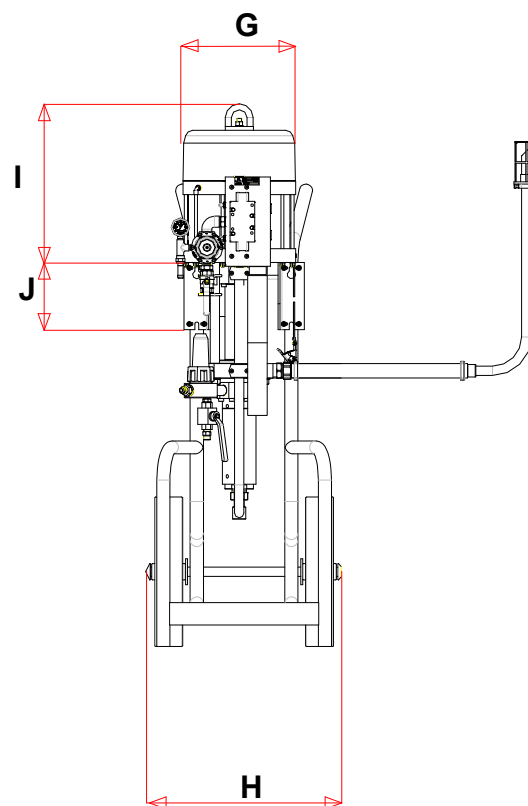
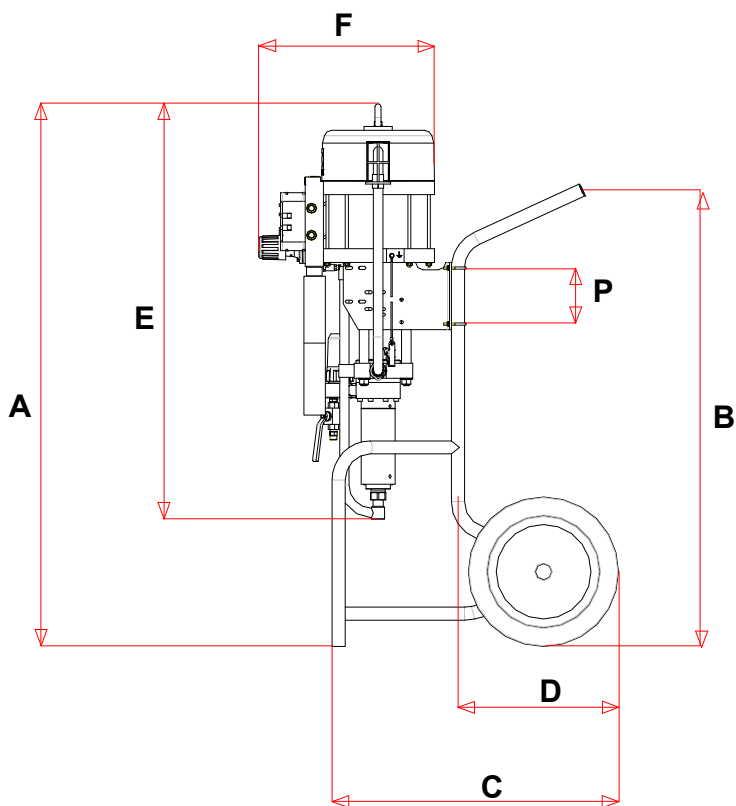
## ■ ENCOMBREMENT DE LA POMPE 65-130 F2

Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm
A	1480	B	1165	C	725	D	390	E	1160	F	575
G	Ø 380	H	530	I	470	J	180	K	485		



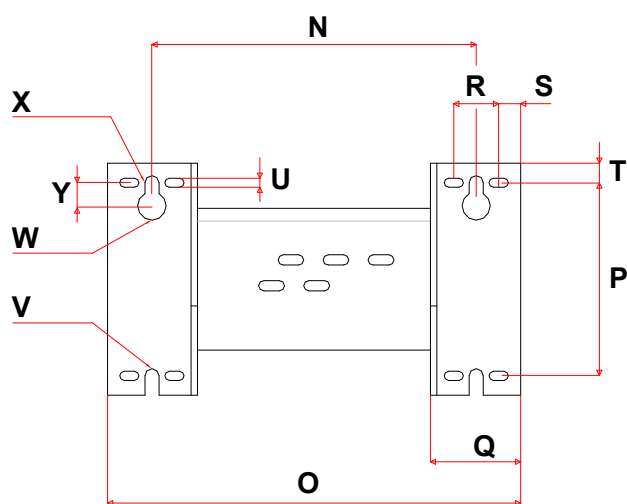
## ■ ENCOMBREMENT DE LA POMPE 40-130 F2

Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm
A	1460	B	1165	C	725	D	390	E	1120	F	510
G	Ø 300	H	530	I	414	J	180				

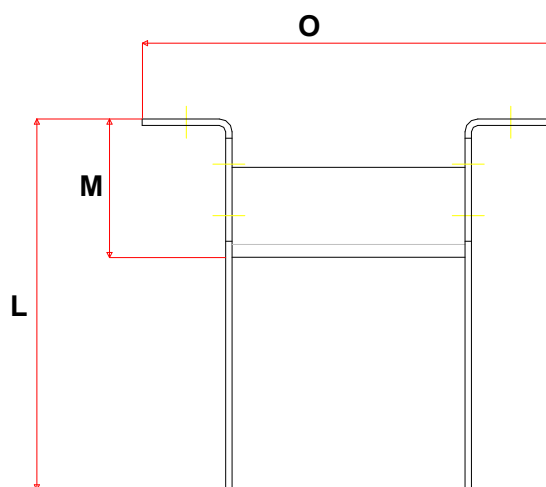


#### ■ SUPPORT MURAL DES POMPES

Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm	Rep.	mm
L	288	M	107,5	N	251	O	321	P	150	Q	70
R	35	S	17	T	15	U	7x15	V	Ø 11	W	Ø 22
X	Ø 11	Y	18								



vue de face



vue de dessus

## 10. DEMONTAGE / REMONTAGE



**ATTENTION : Avant toute intervention sur la pompe, couper l'alimentation en air comprimé et décompresser les circuits en appuyant sur la gâchette du pistolet.**

**La pompe est soumise à la directive ATEX et ne doit en aucun cas être modifiée.  
Le non-respect de cette préconisation ne saurait engager notre responsabilité.**

Pour intervenir sur la pompe, il faut :

- démonter, si nécessaire, tous les accessoires de la pompe (cannes, filtre).
- déposer, si nécessaire, la pompe sur l'établi (la pompe est équipée d'un anneau de levage).

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.**

**Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

**Avant de démonter la partie B ou la partie A, il faut démonter le tube de liaison (41). Pour cela :**

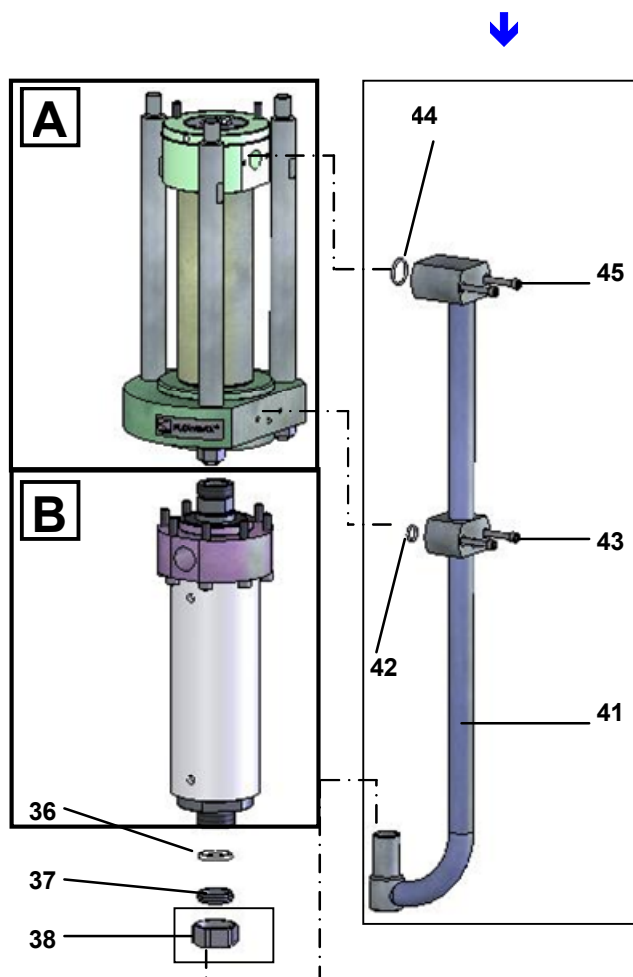
- dévisser l'écrou raccord (38) et les vis (43 et 45),
- dégager le tube de liaison (41).

La partie hydraulique de la pompe est composée de 2 sous-ensembles :

→ - la partie supérieure (sous ensemble aspiration à soufflet : A)

→ - la partie inférieure (sous ensemble produit : B)

La maintenance la plus courante concerne cette partie.



## 11-1 DEMONTAGE / REMONTAGE DES SOUS-ENSEMBLES DE LA PARTIE PRODUIT (B)

*Nota : Le clap sin tener que desconectar la parte producto (b) de la parte aspiración (a) et d'aspiration, le cylindre, le clapet de refoulement et le joint GT inférieur se démontent et se changent sans avoir besoin de désaccoupler la partie produit (B) de la partie aspiration (A).*

### ■ CLAPET D'ASPIRATION (30)

#### Démontage

Dévisser le clapet d'aspiration (30).

*Nota : Si le cylindre (21) reste solidaire du clapet d'aspiration, dévisser l'ensemble, puis maintenir le cylindre (21) à l'aide d'une broche passée dans les trous du cylindre prévus à cet effet.*

La bille (32) tient sur le corps du clapet (31) à l'aide du jonc circulaire (33).

Nettoyer les pièces avec le produit de nettoyage approprié.

#### Remontage

Remonter la bille (32) et le jonc (33) sur le corps du clapet d'aspiration (31).

Changer le joint (24). Le graisser.

⚠ Mettre de la graisse sur le filetage du corps de clapet.

Remonter l'ensemble clapet (30) sur le cylindre (21).

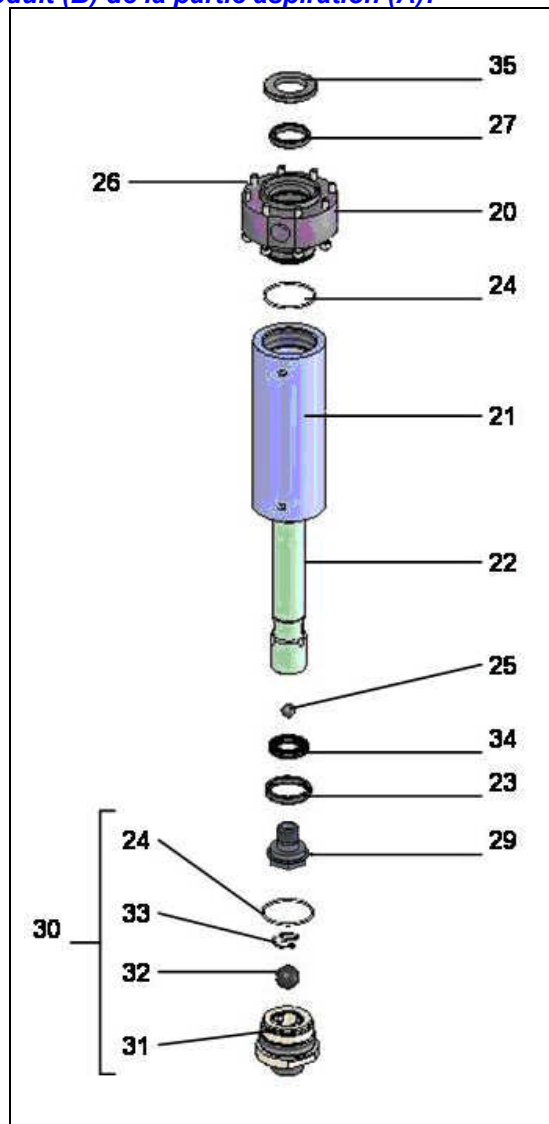
### ■ CYLINDRE (21)

Le cylindre est percé d'un trou à chaque extrémité pour faciliter le démontage.

En fonction de la pièce qui se dévisse en premier, passer une broche dans l'un de ces trous pour dévisser l'autre partie.

Au remontage, changer les 2 joints (24). Les graisser.

⚠ Mettre de la graisse à l'intérieur du cylindre (graisse, type A1) et sur les taraudages pour éviter d'abimer la garniture mobile (graisse, type A2)-(voir graisses dans § Instructions de montage).



### ■ CLAPET DE REFOULEMENT (29) ET GARNITURE MOBILE (23)

#### Démontage

Dévisser le cylindre (21) et le tirer vers le bas.

Dévisser le clapet de refoulement (29) avec une clé à choc (douille de 46) en maintenant le piston (22).

Extraire la bille (25), la rondelle frein (34) et la garniture mobile (joint GT, Ind. 23).

Nettoyer les pièces.

#### Remontage

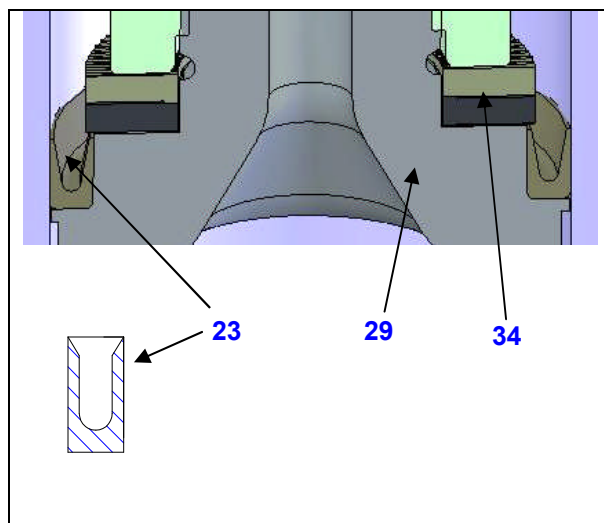
Monter un joint GT neuf (23). Le graisser.

➤ **Respecter le sens de montage du joint GT (23).**

Placer la bille (25), la rondelle frein (34) sur le clapet de refoulement (29).

⚠ Mettre de la graisse sur le filetage du clapet de refoulement (graisse, type A2).

Visser l'ensemble dans la partie inférieure du piston (22).




## 11-2 DEMONTAGE / REMONTAGE DES SOUS-ENSEMBLES DE LA PARTIE ASPIRATION (A)

*Nota : Le démontage du joint d'étanchéité supérieur et du soufflet nécessite de désaccoupler la partie produit (B) de la partie aspiration (A).*

### PROCEDURE DE DESACCOUPLEMENT

Démonter le cylindre (21). Cela permet de visualiser le piston (22) de l'hydraulique.

➤ Il faut positionner le piston vers le bas.

 Pour cela, mettre une pression d'air (0,2 à 0,5 bar) sur le moteur pour faire descendre le piston (22). Lorsque le piston atteint le point le plus bas, fermer la vanne d'arrivée d'air pour empêcher le piston de remonter.

Enlever les 3 écrous (11), les rondelles (12).

Tirer la bride d'aspiration (1) vers le bas, jusqu'à ce que l'on aperçoive la jupe (6).


*Nota: Le cylindre (2) doit rester assembler avec le palier d'aspiration (3).*

Dévisser légèrement les 3 vis (9) pour donner du jeu dans la rotation possible du soufflet (5).

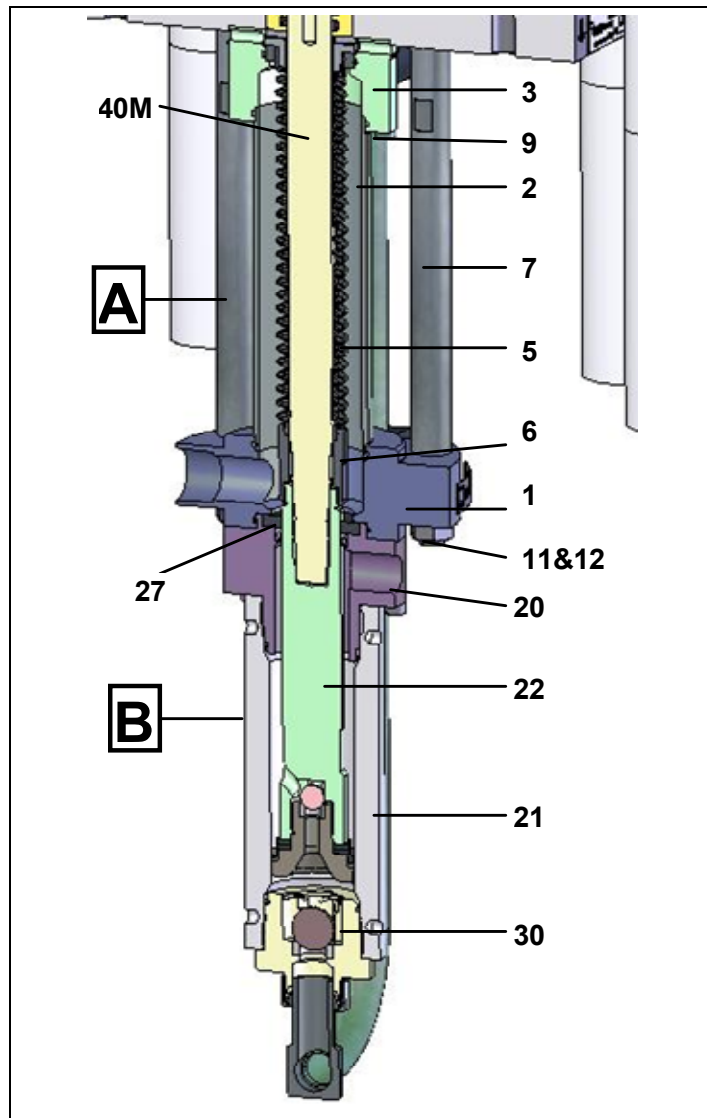
Dévisser complètement la jupe (6) (outil : clé plate de 41mm).

*Nota : il est possible de démonter un des 3 tirants (7) de la pompe pour accéder, plus facilement, à la jupe.*

Faire glisser vers le haut l'ensemble jupe-soufflet pour dégager les plats de la tige moteur (40M).

 **attention : la jupe doit rester visible.**

A l'aide de 2 clés, désolidariser le piston (22) de la tige moteur (40M) en utilisant les plats dégagés de la tige moteur et ceux de la base du piston.



### PROCEDURE DE REACCOUPLEMENT

 Changer tous les joints (8 et 24) et les graisser.

Nettoyer le filetage de la tige du moteur (40M) et le taraudage du piston (22) de la pompe.

Faire descendre la tige moteur (cf § précédent) .

 **Mettre un peu de colle sur le filetage de la tige moteur (Loctite 222) .**

Présenter l'ensemble piston hydraulique-bride de refoulement.

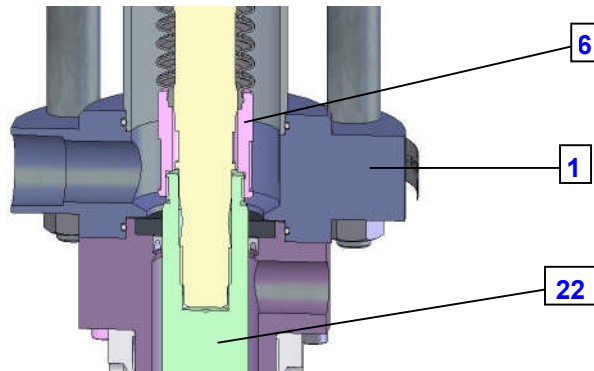
Visser la tige du moteur dans le piston de l'hydraulique. Bloquer l'ensemble.

 **Mettre un peu de colle sur le filetage du piston de l'hydraulique (Loctite 577) .**



➤ **Tirer la jupe (6) vers le bas, puis la visser sur le piston de l'hydraulique (22).**  
(outil : clé plate de 41mm).

**Détail du montage de la jupe (6) sur le piston (22)**



Remonter le tirant (7) s'il a été retiré au démontage.

Replacer la bride d'aspiration (1).

Resserrer les 3 vis (9).

Placer les 3 rondelles et resserrer les écrous (11).

Remonter toute la partie basse de la pompe comme expliquée précédemment (cylindre, tube d'aspiration ...).

## ■ JOINT D'ETANCHEITE SUPERIEURE (27)

### Démontage

Dévisser les 8 vis (26)

Désaccoupler la partie produit (A) de la partie aspiration (B)

Enlever la bague supérieure (35).

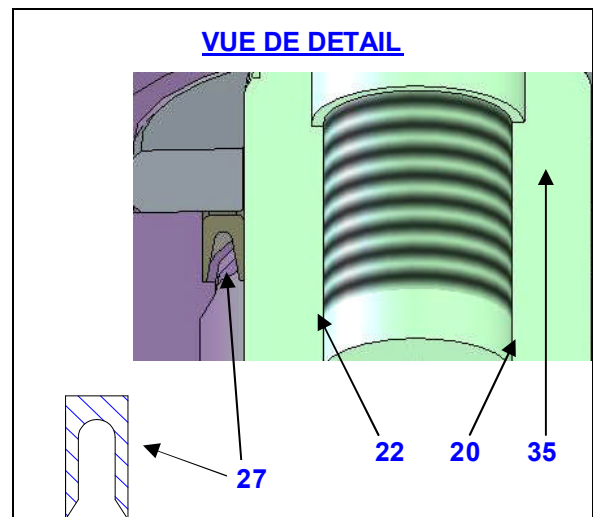
Extraire le joint GT (27) en tirant la bride de refoulement (20) vers le bas.

Oter les joints toriques (8 et 24) qui se trouvent sur la bride d'aspiration.

### Remontage

⚠ Monter le nouveau joint GT (27) dans la bride de refoulement (20) après l'avoir graissé.

➤ Respecter le sens de montage du joint GT (27).



Positionner l'extrémité supérieure du piston (22) dans le cône de la flamme (outillage de forme conique livré avec la pompe – dessin ci-contre).

⚠ Mettre de la graisse sur la flamme.

Graisser le piston.

Introduire l'ensemble flamme-piston dans la bride de refoulement (20), de bas vers le haut.

Pousser l'ensemble à travers le joint GT (la flamme évite d'abimer le joint au montage du piston).

Retirer la flamme quand elle se trouve au-dessus de la bride (20)

Monter la bague supérieure (35).

Changer le joint (8) et visser les 8 vis (26)

Réaccoupler la partie produit (B) avec la partie aspiration (A).



## ■ SOUFFLET

Cette opération doit être réalisée après le désaccouplement de la partie inférieure et de la partie supérieure de l'hydraulique et du démontage du joint d'étanchéité supérieur.

A l'établi, préparer un ensemble : piston hydraulique-bride de refoulement en suivant la procédure de changement du joint d'étanchéité supérieur (27).

### Démontage

Extraire le cylindre (2) du palier (3).

Désolidariser le palier d'aspiration (3) du moteur en dévissant les vis (9).

Faire glisser, puis déposer l'ensemble soufflet-jupe-bride.

Démonter la bride soufflet (4) pour libérer la partie haute du soufflet.

Démonter la jupe (6).

### Remontage

A l'établi, préparer un ensemble :soufflet-jupe-bride. Pour cela :

- Monter le nouveau soufflet (5) dans la bride soufflet (4).
- Changer le joint (13).



Graisser le joint (13) et la bride (4) (graisse, type A1).

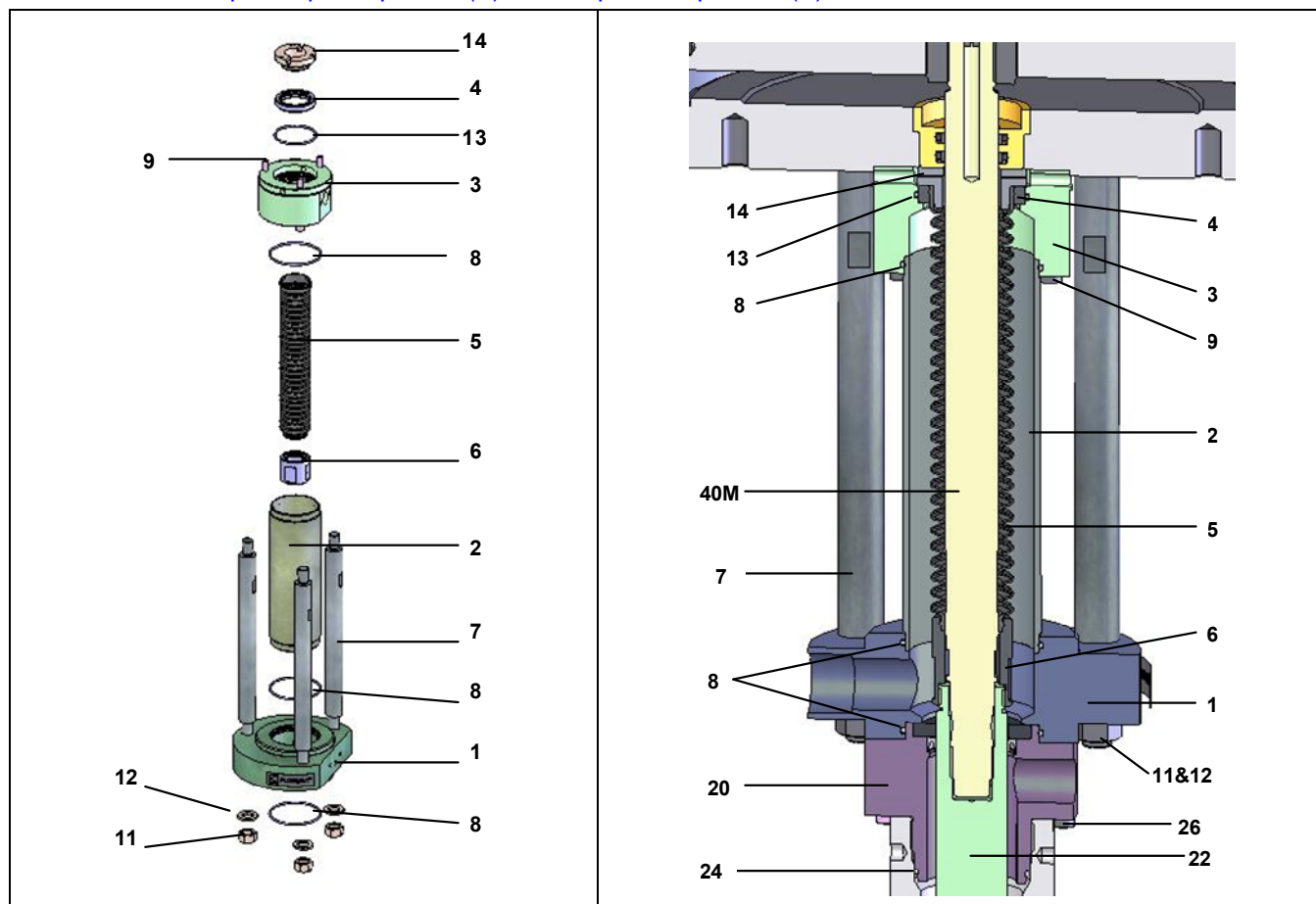
- Introduire l'ensemble dans le palier (3).
- Monter le soufflet en force dans la jupe (6).
- Monter la bride soufflet supérieure (14).

Faire glisser l'ensemble soufflet-jupe-bride ainsi constitué autour de la tige moteur.

L'orienter et le fixer sur l'embase moteur en vissant légèrement les 3 vis (9).

*Nota : il est possible de démonter un des 3 tirants (7) de la pompe pour faciliter le remontage.*

Réaccoupler la partie produit (B) avec la partie aspiration (A)

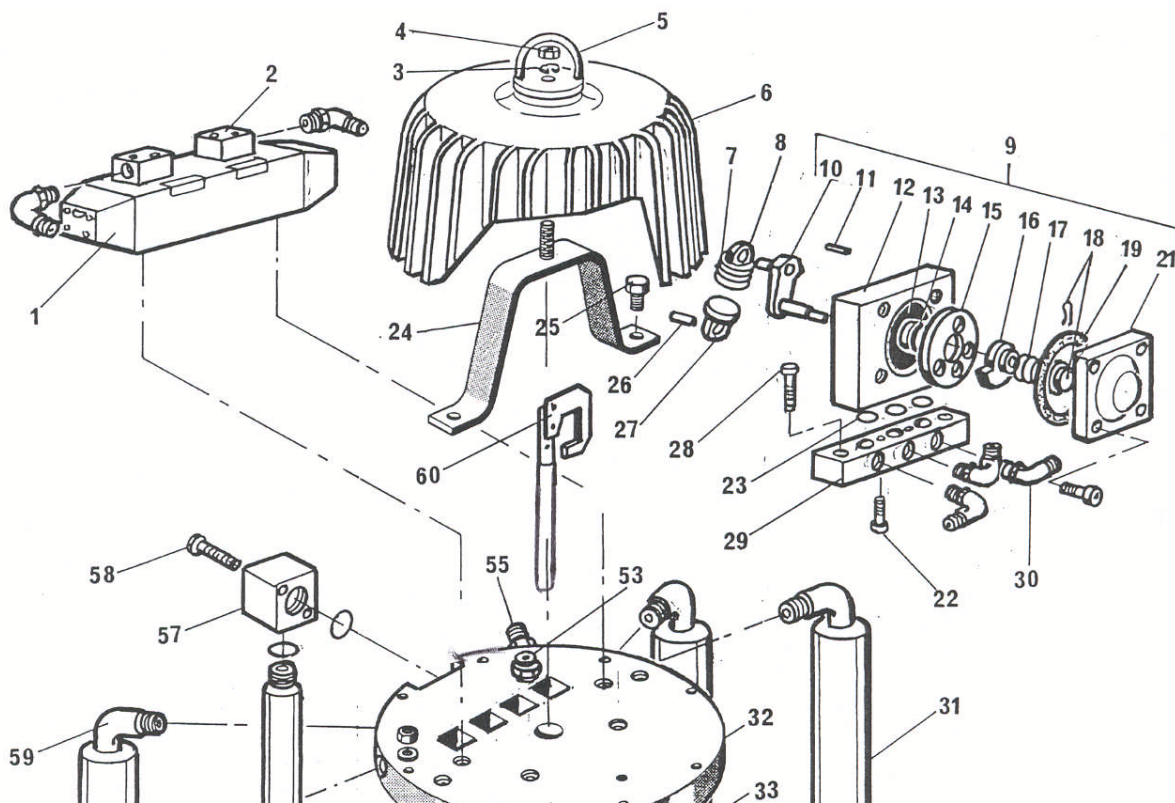


## 11-3 MOTEUR

### ■ INVERSEUR MOTEUR

**Des protecteurs (capot moteur,, protecteur d'accouplement , carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.**

**Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**



Démonter la cloche (6) en enlevant l'écrou (4).

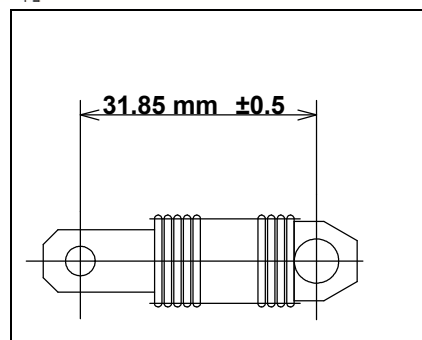
Désolidariser l'attache ressort (27) du levier du bloc inverseur (9).

Dévisser le bloc inverseur par les vis (28).

Remonter le nouvel inverseur en effectuant les opérations en sens inverse.

#### ➡ ATTENTION :

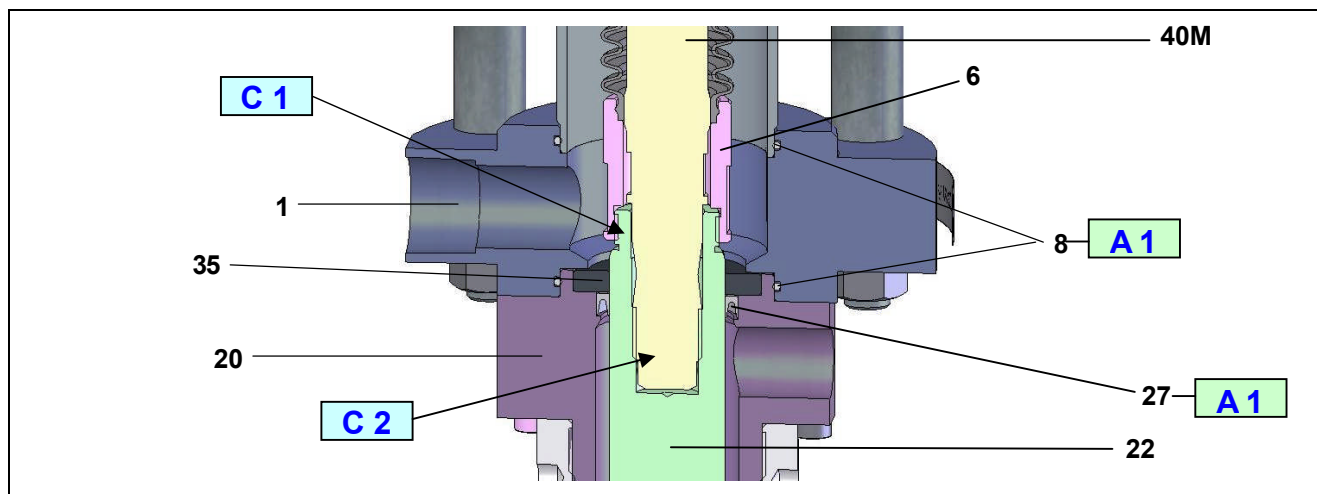
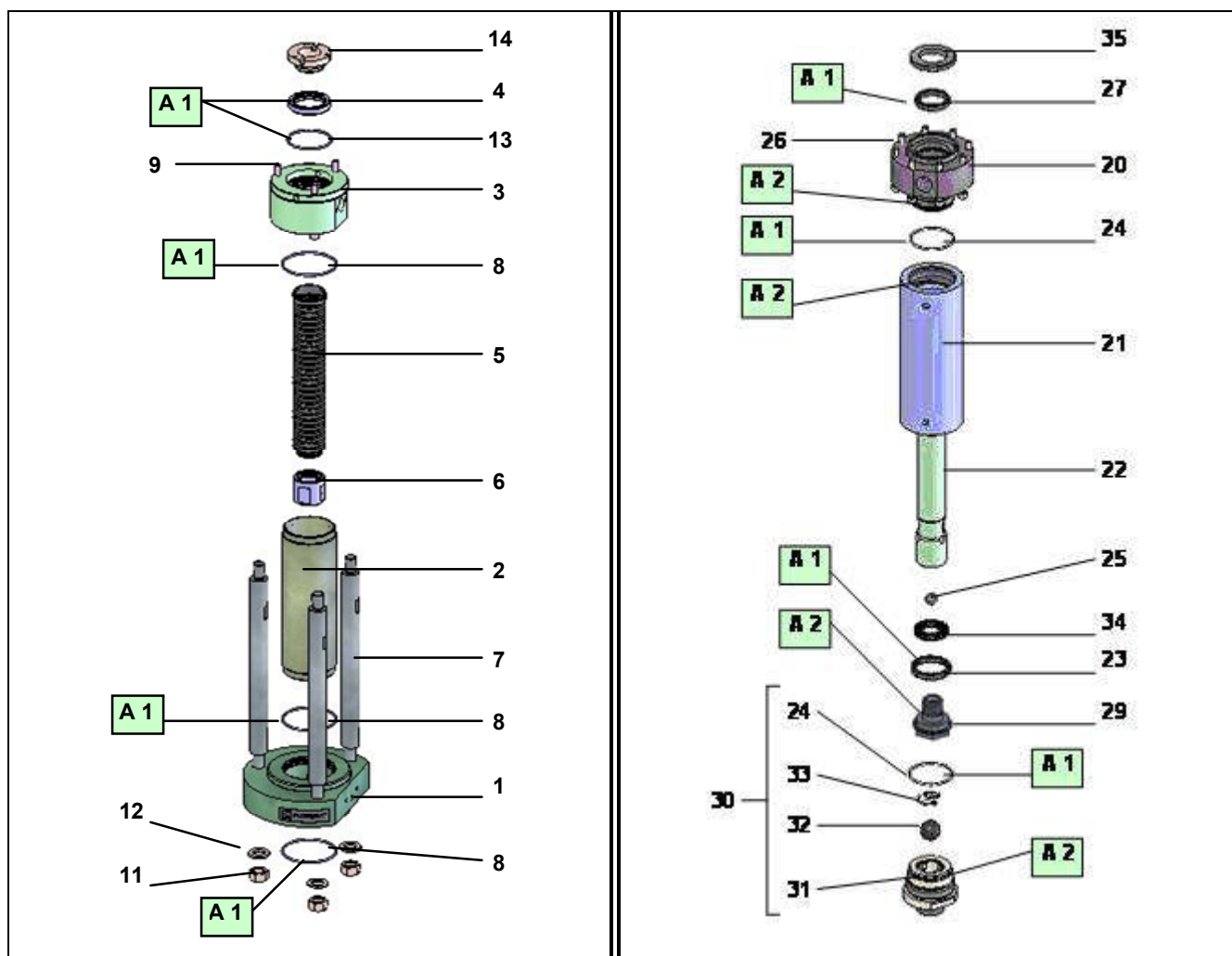
Cote de montage du ressort inverseur "LIBRE"  
Vissage des 2 attaches réparti.



Avant chaque remontage :

- Nettoyer les pièces avec le solvant de nettoyage approprié.
- Monter des joints neufs, après les avoir graissés avec de la graisse PTFE.
- Mettre de la graisse sur le piston et à l'intérieur du cylindre , pour ne pas abimer les joints
- Monter des pièces neuves, si nécessaire.

## PRECONISATIONS POUR LE GRAISSAGE ET LE COLLAGE



Repère	Instruction	Désignation	Référence
A 1	Graisse PTFE	Tube de graisse "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
A 2	Graisse graphitée	Boite de graisse graphitée (1kg)	560.420.005
C 1	Colle Anaerobie Tube Etanche au PTFE	Loctite 577	
C 2	Colle Anaérobie frein filet faible	Loctite 222	